

(19)



Eur päisch s Pat ntamt
European Pat nt Offic
Offic uropéen de br v ts



(11)

EP 0 758 615 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
22.03.2000 Bulletin 2000/12

(51) Int Cl.7: **B65D 47/26, B65D 1/04,
B65D 81/32, B05B 11/00,
B65D 47/20**

(21) Numéro de dépôt: **96401755.2**

(22) Date de dépôt: **08.08.1996**

(54) Dispositif de conditionnement et de distribution

Aufnahme- und Ausgabevorrichtung

Packaging and dispensing device

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(30) Priorité: **10.08.1995 FR 9509730**

(43) Date de publication de la demande:
19.02.1997 Bulletin 1997/08

(73) Titulaire: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Gueret, Jean-Louis**
75018 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Leszczynski, André**
NONY & ASSOCIES
29, rue Cambacérès
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:

EP-A- 0 421 860	EP-A- 0 427 609
EP-A- 0 649 795	BE-A- 429 076
CH-A- 539 551	DE-A- 2 444 227
DE-A- 3 011 634	FR-A- 2 697 233
US-A- 3 204 836	US-A- 5 009 342
US-A- 5 353 964	

Il est rappelé qu' : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Des récepteurs

[0001] La présente invention concerne un dispositif de conditionnement et de distribution de produits liquides, gélifiés ou pâteux, et notamment mais non exclusivement un dispositif pour le conditionnement et la distribution de plusieurs produits cosmétiques de protection contre l'exposition au soleil, d'indices de protection différents.

[0002] On connaît par la demande de brevet allemand 24 44 227 un dispositif de conditionnement et de distribution de deux produits liquides, comprenant un récipient à deux compartiments pour stocker séparément les produits, chaque compartiment comprenant une embouchure de sortie du produit et le dispositif comprenant des moyens de fixation sur le récipient d'une tête de distribution rotative permettant de distribuer le produit contenu dans un compartiment sélectionné correspondant à une position angulaire prédéterminée de la tête. Dans ce dispositif, la sortie des produits s'effectue par deux canaux de distribution respectifs qui débouchent l'un à côté de l'autre. Un tel dispositif n'offre pas entière satisfaction, notamment parce que des corps étrangers tels que du sable ou des poussières peuvent pénétrer dans le récipient lors de la reprise d'air qui accompagne le retour de ce dernier dans sa forme initiale après une distribution de produit. En outre, en cas d'utilisation prolongée de l'un des produits seulement, l'autre produit contenu dans le canal de distribution associé peut sécher ou se dénaturer au contact de l'air.

[0003] On connaît par la demande de brevet européen EP-A-0421860 un dispositif de distribution comportant deux flacons à embout cassable. Ce dispositif est équipé d'une tête de distribution rotative comportant une chambre de mélange dans laquelle les produits se mélangent avant d'être évacués par un canal de distribution. Ce dispositif ne permet pas la distribution sélective de l'un ou l'autre des produits contenus dans les flacons.

[0004] La présente invention a notamment pour objet de remédier aux inconvénients précités.

[0005] Elle y parvient en proposant un dispositif de conditionnement et de distribution d'un produit liquide, gélifié ou pâteux, comprenant un récipient à plusieurs compartiments pour stocker séparément au moins deux produits, chaque compartiment comportant une embouchure de sortie du produit, le dispositif comprenant en outre des moyens de fixation sur le récipient d'une tête de distribution rotative permettant de distribuer le produit contenu dans un compartiment sélectionné correspondant à une position angulaire prédéterminée de la tête, caractérisé par le fait que ladite tête de distribution comporte un canal de distribution unique muni à l'extrémité de sortie d'un clapet apte à s'ouvrir sous l'effet de la poussée du produit en amont, et par le fait que ladite tête de distribution est conformée pour établir une communication sélective entre l'embouchure dudit compartiment sélectionné et ledit canal de distribution et/ou

exercer une action sélective sur des moyens d'extraction de produit associés audit compartiment sélectionné.

[0006] Avantageusement, ledit clapet est du type à reprise d'air.

[0007] Grâce à l'invention, on empêche la pollution des produits contenus dans le récipient par des corps étrangers et l'on évite que du produit stagne dans le canal de distribution en cas d'utilisation prolongée de l'un des produits seulement. On diminue ainsi le risque que le canal de distribution se colmate ou que le produit se dénature au contact de l'air.

[0008] Lorsque la poussée exercée sur le clapet par le produit cesse, le produit contenu dans le canal de distribution est avantageusement ramené par la succion qui accompagne le retour du dispositif à l'état initial dans le compartiment associé. On évite ainsi, lors d'une distribution ultérieure du produit contenu dans l'autre compartiment, que les produits des deux compartiments se mélangent dans le canal de distribution.

[0009] Lorsque le dispositif de conditionnement et de distribution est utilisé pour le conditionnement de produits cosmétiques de protection contre l'exposition au soleil, l'utilisateur peut avantageusement disposer sous l'apparence d'un seul flacon ou tube de plusieurs produits d'indices de protection différents, ou d'un produit de protection contre l'exposition au soleil et d'un après-soleil tel qu'une crème hydratante.

[0010] Le terme "récipient" ne doit pas être compris avec un sens restrictif, et englobe tout type de contenant qu'il soit monobloc ou formé par l'assemblage côte à côte de plusieurs contenants élémentaires, auquel cas lesdits compartiments correspondent en fait auxdits contenants élémentaires.

[0011] Dans une réalisation particulière de l'invention, la tête de distribution rotative peut prendre une position angulaire de fermeture du dispositif dans laquelle ledit canal est isolé desdites embouchures. L'ouverture ou la fermeture du dispositif s'effectuant par rotation de la tête de distribution sans séparation de pièces, les problèmes de perte de bouchon ou d'entrée de corps étrangers pouvant gêner la fermeture tel que du sable, rencontrés avec les tubes ou flacons de l'art antérieur, sont évités.

[0012] Dans une réalisation particulière de l'invention, lesdits moyens de fixation de la tête de distribution sur le récipient comportent une coiffe présentant une jupe tubulaire externe à claquer sur le récipient et un col pour le montage à rotation de la tête, la coiffe étant en outre traversée par des orifices communiquant respectivement de façon étanche avec lesdites embouchures desdits compartiments et débouchant à l'intérieur du col en des emplacements espacés angulairement. Avantageusement, ces orifices sont constitués par des évidements ménagés sur la face interne du col à sa base et la coiffe comporte des lèvres annulaires d'étanchéité s'engageant respectivement dans lesdites embouchures lorsqu'elle est placée sur le récipient.

[0013] Dans une réalisation particulière de l'invention, le récipient comporte au moins une paroi souple confor-
mée pour permettr à l'utilisateur de chasser le produit
contenu dans un compartiment du récipient par pres-
sion sur cette paroi. Avantageus ment, ladit paroi sou-
pl est élastiquement déformable, et présente au repos
la forme d'une demi-sphère formant saillie sur la surface
externe du récipient.

[0014] Dans une réalisation particulière de l'invention, lesdits moyens de fixation de la tête de distribution ro-
tative sur le récipient autorisent un déplacement axial
de la tête selon son axe de rotation et lesdites embou-
chures de sortie du produit sont situées sur des tiges de
commande creuses dont l'enfoncement agit sur des
moyens d'extraction aptes à provoquer un départ de
produit, la tête présentant une portée conformée de ma-
nière à venir en appui axial sur une seule tige de com-
mande à la fois.

[0015] Dans une réalisation particulière de l'invention, lesdites tiges de commande sont associées à des pom-
pes respectives aptes à distribuer à chaque enfonce-
ment de la tige de commande une dose de produit.

[0016] Selon un mode particulier de réalisation de l'in-
vention, ledit clapet est réalisé par surmoulage en une
matière élastomère.

[0017] De préférence, le clapet se situe sensiblement
dans la continuité de la surface externe de la tête de
distribution. Ainsi, le produit qui sort du clapet lors de la
distribution peut s'accumuler sur la surface externe de
la tête de distribution avant d'être prélevé par l'utilisateur
avec ses doigts ou déposé directement sur la région du
corps sur laquelle le produit doit être appliqué.

[0018] On utilise avantageusement un dispositif tel
que précité pour conditionner et distribuer deux produits
cosmétiques de protection contre l'exposition au soleil,
d'indices de protection différents, ou un produit de pro-
tection contre l'exposition au soleil et un après-soleil.

[0019] Toutefois, on ne sort pas du cadre de l'inven-
tion en utilisant un dispositif tel que précité pour l'appli-
cation successive de deux produits de traitement, l'un
des produits devant être appliqué le matin par exemple
et l'autre le soir.

[0020] D'autres caractéristiques et avantages de la
présente invention apparaîtront à la lecture de la des-
cription détaillée qui va suivre, de trois exemples de réa-
lisation non limitatifs de l'invention, et à l'examen du des-
sin annexé sur lequel :

- la figure 1 est une vue en coupe axiale, partielle et
schématique, d'un dispositif de distribution et de
conditionnement conforme à un premier exemple
de réalisation de l'invention,
- la figure 2 est une vue en coupe axiale, partielle et
schématique, d'un dispositif de conditionnement et
de distribution conforme à un deuxièm exemple de
réalisation de l'invention, et
- la figure 3 est un vue en coupe axiale, partielle et
schématiqu , d'un dispositif de conditionn ment et

de distribution conforme à un troisième exemple d
réalisation de l'invention.

[0021] On a représenté sur la figure 1 un dispositif 1
de conditionnement et d distribution conforme à un
premier exemple de réalisation de l'invention. Ce dispo-
sitif 1 comporte un récipient 2 à deux compartiments 3,
4 destinés à recevoir deux crèmes de protection contre
l'exposition au soleil, d'indices différents. Le récipient 2
est réalisé par toute technique de conformation de ma-
tière plastique connue en elle-même, par exemple par
injection-soufflage ou par extrusion et soudure. Les
compartiments 3 et 4 sont séparés par une cloison 5 et
débouchent à l'extrémité supérieure du récipient 2 par
des embouchures respectives 6, 7, d'axes parallèles et
de section transversale circulaire.

[0022] Le récipient 2 est épaulé extérieurement pour
définir un décrochement 8 destiné à la fixation d'une
coiffe 9. Cette dernière recouvre les embouchures 6, 7
et la zone de raccordement de la cloison 5 à la région
de paroi supérieure du récipient s'étendant entre ces
dernières. Le décrochement 8 est délimité radialement
vers l'intérieur par une paroi tubulaire 10 sur la surface
externe de laquelle est formée une gorge annulaire 11.
Cette dernière est destinée au claquage, c'est-à-dire
l'encliquetage, d'un bourrelet annulaire 12 de forme
complémentaire formant saillie radialement vers l'inté-
rieur sur une jupe tubulaire 13 réalisée en partie infé-
rieure de la coiffe 9. La jupe tubulaire 13 se raccorde
supérieurement sur une paroi 14 transversale à l'axe de
la jupe tubulaire 13, cette paroi 14 étant prolongée su-
périeurement par un col 15 d'axe X servant au montage
d'un embout ou tête de distribution 16 rotatif. Les axes
des embouchures 6,7 sont parallèles à l'axe X. La paroi
14 est munie sur sa face inférieure de lèvres d'étanchéi-
té annulaires 17 et 18 s'ajustant de façon étanche res-
pectivement dans les embouchures 6 et 7 du récipient
2. Des évidements 19 et 20 sont formés à la base du
col 15 sur sa surface radialement interne et se présen-
tent dans l'exemple de réalisation décrit sous la forme
de fentes rectilignes orientées parallèlement à l'axe X
du col 15, débouchant à leur extrémité inférieure dans
les embouchures 6 et 7 respectivement et à leur extré-
mité supérieure dans le col 15 en des emplacements
respectifs diamétralement opposés.

[0023] L'embout de distribution 16 est délimité exté-
rieurement à sa partie supérieure par une paroi 16a en
forme de dôme et latéralement par une jupe tubulaire
16b et comporte intérieurement deux jupes tubulaires
coaxiales 21, 22 se raccordant à leur extrémité supé-
rieure sur la face interne de la paroi 16a. Les jupes tu-
bulaires 21 et 22 ménagent entre elles un espace an-
nulaire faisant office de canal 23 de passage du produit,
débouchant à l'extrémité supérieure sur la face externe
de la paroi 16a par un orific de distribution 24. La paroi
latérale 16b est munie sur sa surfac radial ment int r-
ne d'une gorge annulaire 25 claquée sur un bourrelet
annulaire 26 de forme complémentair réalisé sur la

surfac radialem nt externe du col 15.

[0024] La jupe tubulaire 21, située entre la paroi 16b et la jupe tubulaire 22 est évidée à sa périphérie à partir de sa tranche d'extrémité inférieure pour former une ouverture 27 pour le passage du produit quittant l'évidement 19 ou 20 (selon la position angulaire de l'embout de distribution 16) vers le canal 23.

[0025] L'orifice de distribution 24 est normalement obturé, en l'absence de distribution de produit, par un clapet 28, de préférence du type à reprise d'air, réalisé par surmoulage d'un matériau élastomère sur la paroi 16a de l'embout de distribution 16.

[0026] La paroi transversale 14 comporte sur sa face supérieure une première lèvre annulaire d'étanchéité 29 bordant intérieurement la surface radialement interne de la jupe tubulaire 21 et une deuxième lèvre annulaire d'étanchéité 30 s'étendant entre la jupe tubulaire 21 et la jupe tubulaire 22.

[0027] Selon le produit sélectionné, l'utilisateur tourne l'embout de distribution 16 autour de l'axe X pour positionner l'ouverture 27 de la jupe tubulaire 21 en regard de l'évidement 19 ou de l'évidement 20 et distribuer le produit contenu dans le compartiment 3 ou le compartiment 4 respectivement, ou dans une position intermédiaire pour fermer le dispositif. Après avoir positionné l'embout de distribution 16 selon le compartiment sélectionné, l'utilisateur presse la paroi du récipient 2 délimitant ce compartiment pour distribuer le produit contenu dans celui-ci, le clapet 28 se soulevant sous l'effet de la pression du produit. Lorsque l'utilisateur relâche le récipient 2, le clapet 28 se referme grâce à son élasticité propre. L'action de fermeture du clapet 28 est facilitée lorsque le récipient 2 est réalisé en un matériau souple élastiquement déformable grâce à la succion qui accompagne le retour du récipient dans sa forme initiale. Cette succion permet d'éviter, lors d'une distribution ultérieure du produit contenu dans l'autre compartiment, que les produits provenant des compartiments 3 et 4 ne se mélangent dans le canal 23.

[0028] On a représenté sur la figure 2 un dispositif de conditionnement et de distribution 1' conforme à un deuxième exemple de réalisation de l'invention. On emploiera pour cette variante de réalisation comme pour les suivantes les mêmes signes de référence pour désigner des éléments identiques à ceux de la réalisation précédente, qui pourront ne pas être décrits à nouveau dans le détail.

[0029] Le récipient 2' présente globalement la même forme que le récipient 2 précédemment décrit et la coiffe 9' diffère de la précédente principalement par la forme de l'intérieur du col 15. La coiffe 9' comporte à l'intérieur de ce dernier une jupe tubulaire 31 découpée sur deux secteurs angulaires limités de sa périphérie en des emplacements diamétralement opposés pour former deux ouvertures de passage d produit 32, 33.

[0030] L' mbout d distribution 16' monté à rotation sur le col 15 autour de l'axe X comporte une paroi latérale 16b sur laqu ll forme sailli une nervure

34 servant d'index pour désigner l compartiment sélectionné et un paroi supérieure 16a' en forme de dôme, traversée à son sommet par un orifice central 35 d sortie du produit. Un clapet 36 en matériau élastomère est réalisé au sommet de la paroi 16a' par surmoulage et il est découpé en étoile à partir de son centr pour former plusieurs lames souples 37 s'étendant de façon jointive au repos pour fermer le clapet en l'absence de mise sous pression du produit en amont, aptes à se déformer en s'écartant vers l'extérieur sous l'effet de la pression du produit à distribuer. L'embout de distribution 16' comporte intérieurement deux jupes tubulaires coaxiales 21' et 22' se raccordant supérieurement sur la face interne de la paroi 16a'. La jupe tubulaire radialement interne 22' forme intérieurement un canal 23' de passage de produit débouchant à son extrémité supérieure sur l'orifice 35 et elle est ajourée à son extrémité inférieure sur un secteur limité de sa périphérie pour former une ouverture 38 de passage de produit vers le canal 23'. La jupe tubulaire intermédiaire 21' s'ajuste de façon étanche sur la surface radialement interne du col 15 au-dessus des évidements 19 et 20. Elle est ajourée à partir de sa tranche d'extrémité inférieure sur un secteur angulaire limité de sa périphérie pour former une ouverture 39 de passage du produit provenant des évidements 19 ou 20 vers le canal 23' (après traversée de l'ouverture 32 ou 33 et de l'ouverture 38).

[0031] Pour distribuer du produit, l'utilisateur positionne l'index 34 du côté du compartiment 3 ou du compartiment 4 selon le produit sélectionné.

[0032] L'ouverture 39 de la jupe tubulaire interne 21' se situe alors soit entre l'évidement 19 et l'ouverture 32 adjacente à ce dernier, soit entre l'évidement 20 et l'ouverture 33 adjacente à ce demier. La distribution du produit s'effectue en pressant la paroi du récipient délimitant le compartiment 3 ou le compartiment 4 sélectionné. Le produit circule à travers l'évidement 19 ou 20, l'ouverture 39 et l'ouverture 32 ou 33 adjacente, l'ouverture 38 de la jupe tubulaire interne 22' et gagne l'orifice de distribution 35 par le canal 23'. Les lames du clapet 37 s'écartent sous l'effet de la pression du produit. Lorsque l'utilisateur cesse d'appuyer sur le récipient, ce dernier tend par élasticité à reprendre sa forme initiale et aspire le produit contenu dans le canal 23'.

[0033] Pour fermer le dispositif, l'utilisateur positionne l'embout de distribution 16' dans une position angulaire intermédiaire dans laquelle les évidements 19 et 20 sont isolés du canal 23'.

[0034] On a représenté sur la figure 3 un dispositif de conditionnement et de distribution 1" conforme à un troisième exemple de réalisation de l'invention.

[0035] Le dispositif 1" comporte un récipient 2" logeant deux contenants élémentaires 3" et 4" chargés respectivement de deux produits à distribuer séparément, par exemple deux produits de protection contre l'exposition au soleil d'indices différents.

[0036] Les contenants 3" et 4" sont munis à leur partie supérieure de pompes 3a" et 4a", connues en elles-mêmes.

mes et représentées de façon schématique, pourvues de tiges de commande creuses respectivement 3b et 4b. [0037] Les pompes 3a et 4a peuvent être du type sans reprise d'air et les contenants 3 et 4 du type dans lequel le produit est conditionné dans une poche souple capable de se replier sur elle-même en réponse à un départ de produit.

[0038] Le récipient 2 présente à sa partie supérieure un décrochement sur la surface radialement externe duquel est formée une gorge annulaire 11 pour le montage d'une coiffe 9 sur le récipient 2 avec une possibilité de coulisement selon une course prédéterminée parallèlement à l'axe X. La coiffe 9 comporte une jupe tubulaire 13 pourvue au voisinage de sa tranche d'extrémité inférieure d'un bourrelet annulaire 12 s'engageant dans la gorge 11 pour retenir la coiffe 9 sur le récipient 2. La coiffe 9 est mise en place sur le récipient 2 par claquage. La jupe tubulaire 13 se raccorde à sa partie supérieure sur une paroi transversale 14 s'étendant généralement perpendiculairement à l'axe X. La paroi 14 est prolongée supérieurement par un col 15 sur lequel est monté à rotation autour de l'axe X une tête de distribution 16.

[0039] Les tiges de commande 3b et 4b traversent la paroi 14 à la faveur de percages respectifs 19 et 20 et débouchent à l'intérieur du col 15 dans une partie épaulée 15a de ce dernier s'étendant à partir de sa base et conformée pour permettre le coulisement des tiges de commande 3b et 4b parallèlement à l'axe X.

[0040] La tête 16 diffère de la tête 16 précédemment décrite en référence à la figure 1 par la forme de la jupe tubulaire 21 au contact de la surface radialement interne du col 15. Plus précisément, la jupe tubulaire 21 est épaulée en 21a en partie inférieure sur la moitié de sa périphérie pour former avec la partie épaulée 15a du col 15 une gorge demi-annulaire 23 dans laquelle peuvent coulisser librement les tiges de commande 3b ou 4b. La jupe tubulaire 21 est pourvue, sur une moitié de sa circonférence externe, d'une nervure 21b constituant une portée conformée pour appuyer axialement sur la tranche d'extrémité 3c ou 4c d'une tige de commande 3b ou 4b lorsque la coiffe 9 est enfoncée sur le récipient 2. Le canal formé à l'intérieur des tiges de commande est référencé 3d ou 4d. La jupe tubulaire 21 comporte sur sa portion s'étendant en regard de la partie épaulée 15a du col 15 au moins une ouverture 27, de préférence située à l'aplomb du clapet 28 équipant la tête de distribution 16 pour le passage du produit quittant la tige de commande sur laquelle appuie la jupe tubulaire 21 par l'intermédiaire de la nervure 21b vers l'orifice de distribution équipé du clapet 28. La jupe tubulaire 21 s'applique de façon étanche, par sa surface annulaire radialement externe située au dessus de l'épaulement 21a, sur la surface annulaire radialement interne du col 15 située au dessus de la partie épaulée 15a.

[0041] Pour distribuer le produit contenu dans l'un des contenants 3 ou 4, l'utilisateur tourne la tête de distribution

16 pour positionner la nervure 21b du côté de la tige de commande 3b ou 4b selon le produit à distribuer. Les deux tiges de commande 3b et 4b sont rappelés dans leur position de repos, complètement déployées, par des moyens de rappel élastique intégrés aux pompes 3a et 4a.

[0042] La coiffe 9 vient, sous l'action de rappel de la tige de commande appuyant sur la nervure 21b, en butée par le bossage 12 contre l'extrémité supérieure de la gorge annulaire 11. Pour distribuer une dose de produit, l'utilisateur appuie sur la tête de distribution 16 pour faire coulisser vers le bas la coiffe 9 sur le récipient 2. Lors de ce mouvement de descente de la coiffe 9, la nervure 21b appuie sur l'une des tiges de commande (la tige de commande 3b dans l'exemple représenté sur la figure 3) tandis que l'autre tige de commande peut pénétrer librement dans la gorge annulaire 23 et conserve sa position déployée de repos.

[0043] L'enfoncement de la tige de commande concernée provoque la sortie d'une dose prédéterminée de produit par le canal correspondant 3d ou 4d qui constitue une embouchure de compartiment au sens de l'invention.

[0044] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux trois exemples de réalisation qui viennent d'être décrits.

[0045] On peut notamment réaliser selon l'invention un dispositif pour distribuer de façon alternée plus de deux produits, ou des produits autres que des crèmes de protection contre l'exposition au soleil.

[0046] Le récipient utilisé pour conditionner les produits peut présenter diverses formes et notamment être entièrement à paroi souple élastiquement déformable ou, en variante, à paroi rigide pour certaines parties et à paroi souple pour d'autres. Dans ce cas, la paroi souple est avantageusement conformée en demi-sphère formant saillie vers l'extérieur du récipient au repos.

Revendications

1. Dispositif de conditionnement et de distribution de produits liquides, gélifiés ou pâteux, comprenant un récipient (2;2';2'') à plusieurs compartiments (3,4; 3';4'') pour stocker séparément au moins deux produits, chaque compartiment (3;4;3';4') comportant une embouchure (6,7;3d',4d') de sortie du produit, le dispositif comprenant en outre des moyens de fixation (9;9';9'') sur le récipient d'une tête de distribution rotative (16;16';16'') permettant de distribuer le produit contenu dans un compartiment sélectionné correspondant à une position angulaire prédéterminée de la tête, caractérisé par le fait que ladite tête de distribution comporte un canal de distribution unique muni à l'extrémité de sortie d'un clapet apte à s'ouvrir sous l'effet de la poussée du produit en amont, et par le fait que ladite tête de distribution est conformée pour établir une communication sélective entre l'embouchure dudit compartiment sé-

- l'ctionné et ledit canal de distribution et/ou exercer une action sélective sur des moyens d'extraction (3a";4a") de produit associés audit compartiment sélectionné.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ledit clapet est du type à reprise d'air.
 3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que ledit clapet se situe sensiblement dans la continuité de la surface externe de la tête de distribution.
 4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que ledit clapet (28 ; 37) est réalisé par surmoulage en une matière élastomère.
 5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que ladite tête de distribution est apte à prendre une position angulaire de fermeture dans laquelle le canal de distribution (23 ; 23';23") est isolé desdites embouchures (6,7).
 6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que lesdits moyens de fixation comportent une coiffe (9;9') présentant une jupe tubulaire externe (13;13') à claquer sur le récipient et un col (15) pour le montage à rotation de la tête de distribution (16;16'), la coiffe étant traversée par des orifices (19,20) communiquant respectivement de façon étanche avec lesdites embouchures (6,7) et débouchant à l'intérieur du col (15) des emplacements espacés angulairement.
 7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé par le fait que lesdits orifices (19;20) sont constitués par des évidements ménagés sur la face interne du col (15) à sa base.
 8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 6 ou 7, caractérisé par le fait que la coiffe (9; 9') comporte des lèvres annulaires d'étanchéité (17,18) s'engageant respectivement à l'intérieur desdites embouchures (6,7) lorsque la coiffe est en place sur le récipient.
 9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait que le récipient (2) présente au moins une partie de sa paroi qui est souple de manière à permettre à l'utilisateur de chasser le produit par pression sur cette paroi.
 10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé par le fait que ladite région de paroi qui est souple est élastiquement déformable.
 11. Dispositif selon la revendication 1 à 5, caractérisé par le fait que lesdits moyens de fixation (9") de la tête de distribution rotative (16") sur le récipient (2") autorisent un déplacement axial de la tête selon son axe de rotation (X) et par le fait que lesdites embouchures de sortie du produit (3d",4d") sont situées sur des tiges de commande creuses (3b", 4b") dont l'enfoncement agit sur des moyens d'extraction aptes à provoquer un départ de produit, la tête présentant une portée (21b") conformée de manière à venir en appui axial sur une seule tige de commande à la fois.
 12. Dispositif selon la revendication 11, caractérisé par le fait que lesdites tiges de commande sont associées à des pompes (3a", 4a") respectives aptes à distribuer à chaque enfoncement de la tige de commande une dose de produit.
 13. Utilisation d'un dispositif (1 ; 1' ; 1") selon l'une quelconque des revendications précédentes pour conditionner et distribuer deux crèmes de protection contre l'exposition au soleil, d'indices de protection différents.

Claims

1. Device for packaging and dispensing liquid, gelified or pasty products, comprising a container (2;2") with multiple compartments (3,4;3";4") for separately storing at least two products, each compartment (3;4;3";4") having a mouth (6,7;3d",4d") via which the product leaves, the device further comprising means (9;9';9") for fixing a rotary dispensing head (16;16';16") to the container to allow the dispensing of the product contained in a selected compartment corresponding to a predetermined angular position of the head, characterized in that the said dispensing head has a single dispensing duct fitted at the outlet end with a valve which can open under the effect of the thrust of the product upstream, and in that the said dispensing head is shaped to establish selective communication between the mouth of the said selected compartment and the said dispensing duct and/or to exert a selective action on product-extraction means (3a"; 4a") associated with the said selected compartment.
2. Device according to Claim 1, characterized in that the said valve is of the air intake type
3. Device according to either of Claims 1 and 2, characterized in that the said valve is located approximately in continuity of the exterior surface of the dispensing head.
4. Device according to one of Claims 1 to 3, characterized in that the said valve (28;37) is made of elastomer by overmoulding.

5. Device according to one of Claims 1 to 4, characterized in that the said dispensing head is capable of adopting a closed angular position in which the dispensing duct (23;23';23'') is isolated from the said mouths (6,7).
6. Device according to one of Claims 1 to 5, characterized in that the said fixing means comprise a cap (9; 9') which has an external tubular skirt (13;13') to be snap-fastened over the container and a neck (15) for rotatably mounting the dispensing head (16; 16'), the cap having passing through it orifices (19,20) each of which communicates in a leaktight fashion with one of the said mouths (6,7) and opens inside the neck (15) at angularly spaced locations.
7. Device according to Claim 6, characterized in that the said orifices (19;20) consist of recesses made in the interior face of the neck (15) at its base.
8. Device according to either one of Claims 6 and 7, characterized in that the cap (9;9') has annular sealing lips (17,18) which engage respectively inside one of the said mouths (6,7) when the cap is in place on the container.
9. Device according to any one of Claims 1 to 8, characterized in that the container (2) has at least part of its wall which is flexible so as to allow the user to drive the product out by exerting pressure on this wall.
10. Device according to Claim 9, characterized in that the said wall region which is flexible is elastically deformable.
11. Device according to Claim 1 to 5, characterized in that the said means (9'') of fixing the rotary dispensing head (16'') to the container (2'') allows the head to be moved axially along its axis of rotation (X), and in that the said product outlet mouths (3d'',4d'') are located on hollow operating stems (3b'',4b''), the depressing of which acts on extraction means capable of causing product to come out, the head having a bearing surface (21b'') shaped to come to bear axially on just one operating stem at a time.
12. Device according to Claim 11, characterized in that the said operating stems are associated with respective pumps (3a'',4a'') capable of dispensing a dose of product each time the operating stem is depressed.
13. Use of a device (1;1';1'') according to any one of the preceding claims for packaging and dispensing two sun creams with different protection factors.

Patentanprüfungen

1. Vorrichtung zum Aufbewahren und Spendern von flüssigen, gelierten oder pastenartigen Produkten, mit einem Behälter (2; 2'; 2'') mit mehreren Abteilen (3; 4; 3'; 4'), um mindestens zwei Produkte gesondert zu verwahren, wobei jedes Abteil (3; 4; 3'; 4'') eine Austrittsöffnung (6; 7; 3d; 4d'') für Produkt aufweist und die Vorrichtung außerdem auf dem Behälter Befestigungsmittel (9; 9'; 9'') für einen drehbaren Spendekopf (16; 16'; 16'') aufweist, der es gestattet, das Produkt zu spenden, das in einem ausgewählten Abteil enthalten ist, das einer bestimmten Winkellage des Kopfes entspricht, dadurch gekennzeichnet, daß der Spendekopf einen einzigen Spendekanal aufweist, der am Austrittsende mit einem Ventil bzw. einer Ventilklappe versehen ist, das bzw. die dazu eingerichtet ist, sich unter der Schubwirkung des davor befindlichen Produkts zu öffnen, und daß der genannte Spendekopf dazu ausgebildet ist, wahlweise eine Verbindung zwischen der Öffnung des genannten, ausgewählten Abteils und dem genannten Spendekanal herzustellen und/oder eine ausgewählte Einwirkung auf Austragemittel (3a''; 4a'') für Produkt auszuüben, die dem genannten, ausgewählten Abteil zugeordnet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das genannte Ventil der Art nach ein Luftaufnahmeventil ist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das genannte Ventil im wesentlichen im Verlauf der Außenoberfläche des Spendekopfes gelegen ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das genannte Ventil (28; 37) durch Aufformen und aus einem Elastomermaterial gebildet ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der genannte Spendekopf dazu eingerichtet ist, eine Schließ-Winkellage einzunehmen, in der der Spendekanal (23; 23'; 23'') gegenüber den genannten Öffnungen (6; 7) isoliert ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Befestigungsmittel einen Deckel (9; 9') aufweisen, der eine rohrförmige Außenschürze (13; 13') aufweist, die auf den Behälter aufzurasten ist, sowie einen Hals (15) für die drehbare Anbringung des Spendekopfes (16; 16'), wobei der Deckel von Durchlässen (19; 20) durchsetzt ist, die jeweils mit den genannten Öffnungen (6; 7) in Verbindung stehen und im Inneren des Halses (15) an winklig beabstandeten

Stellen einmünden.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Durchlässe (19, 20) durch Aussparungen gebildet sind, die auf der Innenfläche des Halses (15) an seinem Unterteil eingebracht sind. 5

8. Vorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (9; 9') ringförmige Dichtungslippen (17, 18) aufweist, die jeweils in das Innere der genannten Öffnungen (6, 7) eingreifen, wenn sich der Deckel auf dem Behälter an Ort und Stelle befindet. 10
15

9. Vorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (2) mindestens einen Teil seiner Wand so aufweist, daß sie derart weich ist, daß sie es dem Benutzer gestattet, das Produkt durch Druck auf diese Wand herauszupressen. 20

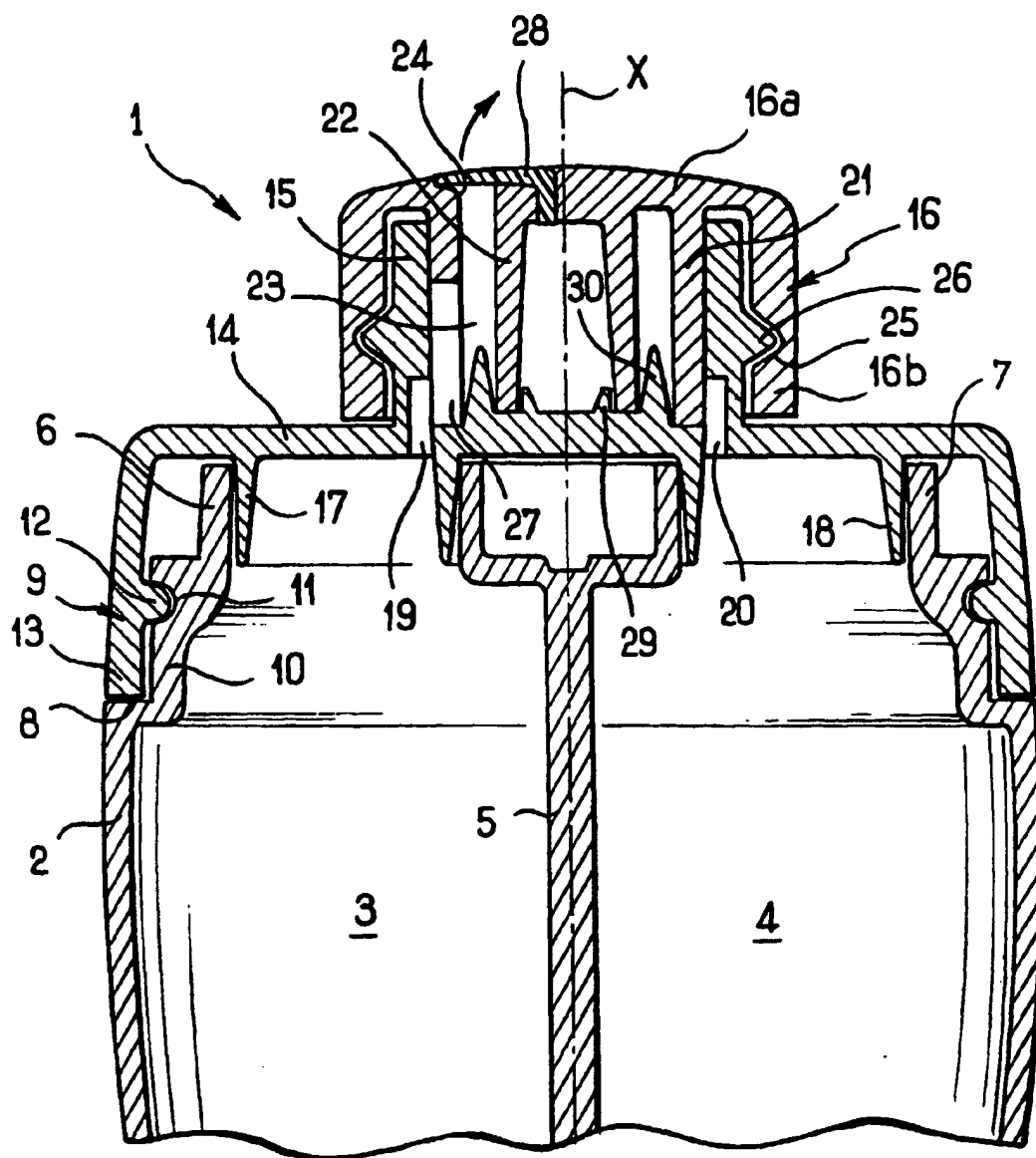
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der genannte Bereich der Wand, der weich ist, elastisch verformbar ist. 25

11. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Mittel (9") zur Befestigung des drehbaren Spendekopfes (16") auf dem Behälter (2") eine axiale Verlagerung des Spendekopfes längs seiner Drehachse (X) gestatten, und daß die genannten Öffnungen (3d", 4d") für den Austritt des Produktes auf hohlen Steuerröhrchen (3b", 4b") gelegen sind, deren Niederdrücken auf Austragemittel einwirkt, die dazu eingerichtet sind, einen Austritt von Produkt hervorzurufen, wobei der Kopf eine freitragende Fläche (21b") aufweist, die derart ausgebildet ist, daß sie gleichzeitig nur auf einem einzigen Steuerröhrchen zur axialen Anlage gelangt. 30
35
40

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Steuerröhrchen Pumpen (3a", 4a") zugeordnet sind, die jeweils dazu eingerichtet sind, bei jedem Niederdrücken des Steuerröhrchens eine Dosis an Produkt zu spenden. 45

13. Verwendung einer Vorrichtung (1; 1'; 1") nach irgendeinem der vorausgehenden Ansprüche zum Aufbewahren und Spenden zweier Cremes zum Schutz vor der Sonneneinstrahlung und mit unterschiedlichem Schutzfaktor. 50

55

FIG. 1

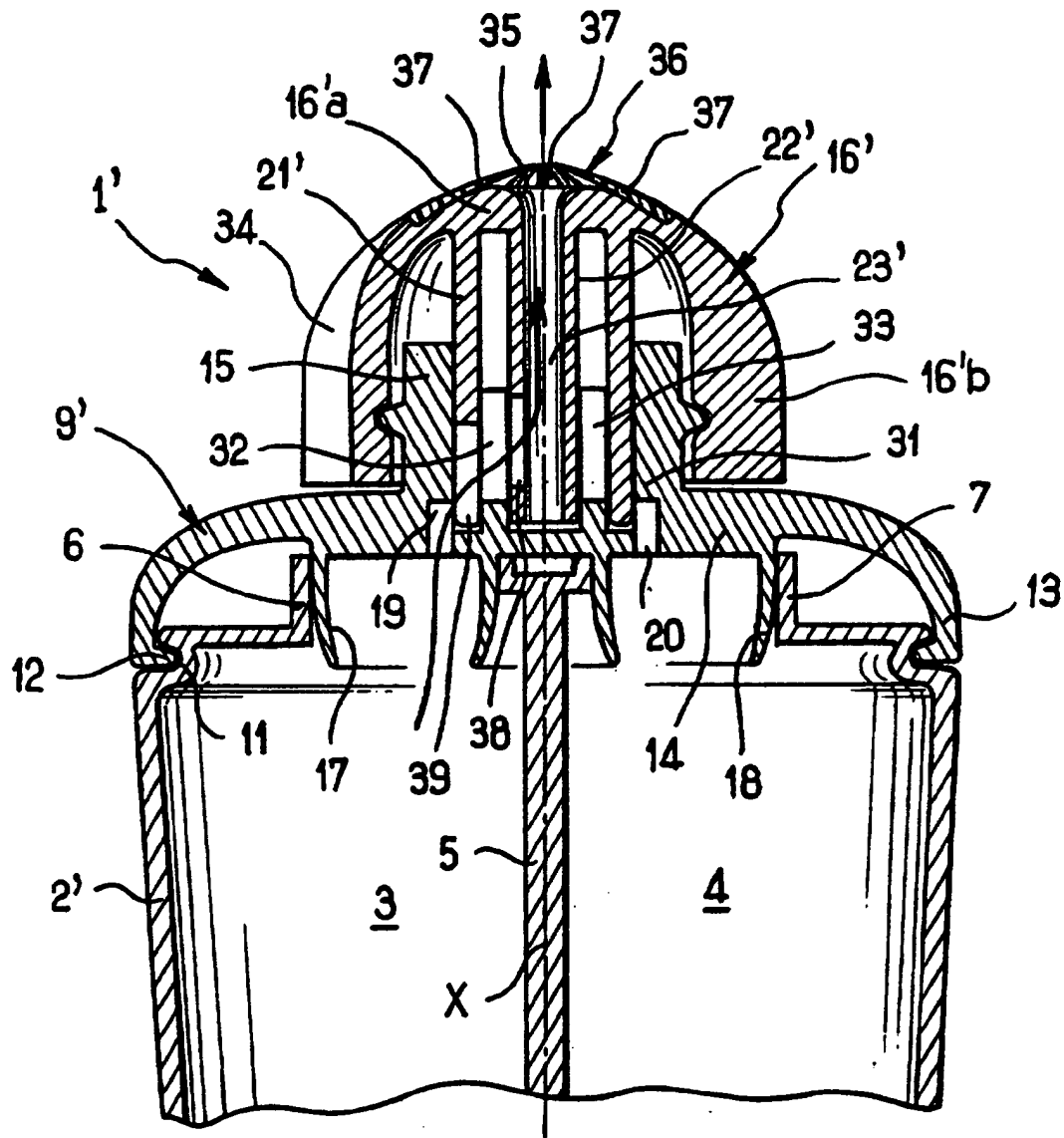


FIG. 2

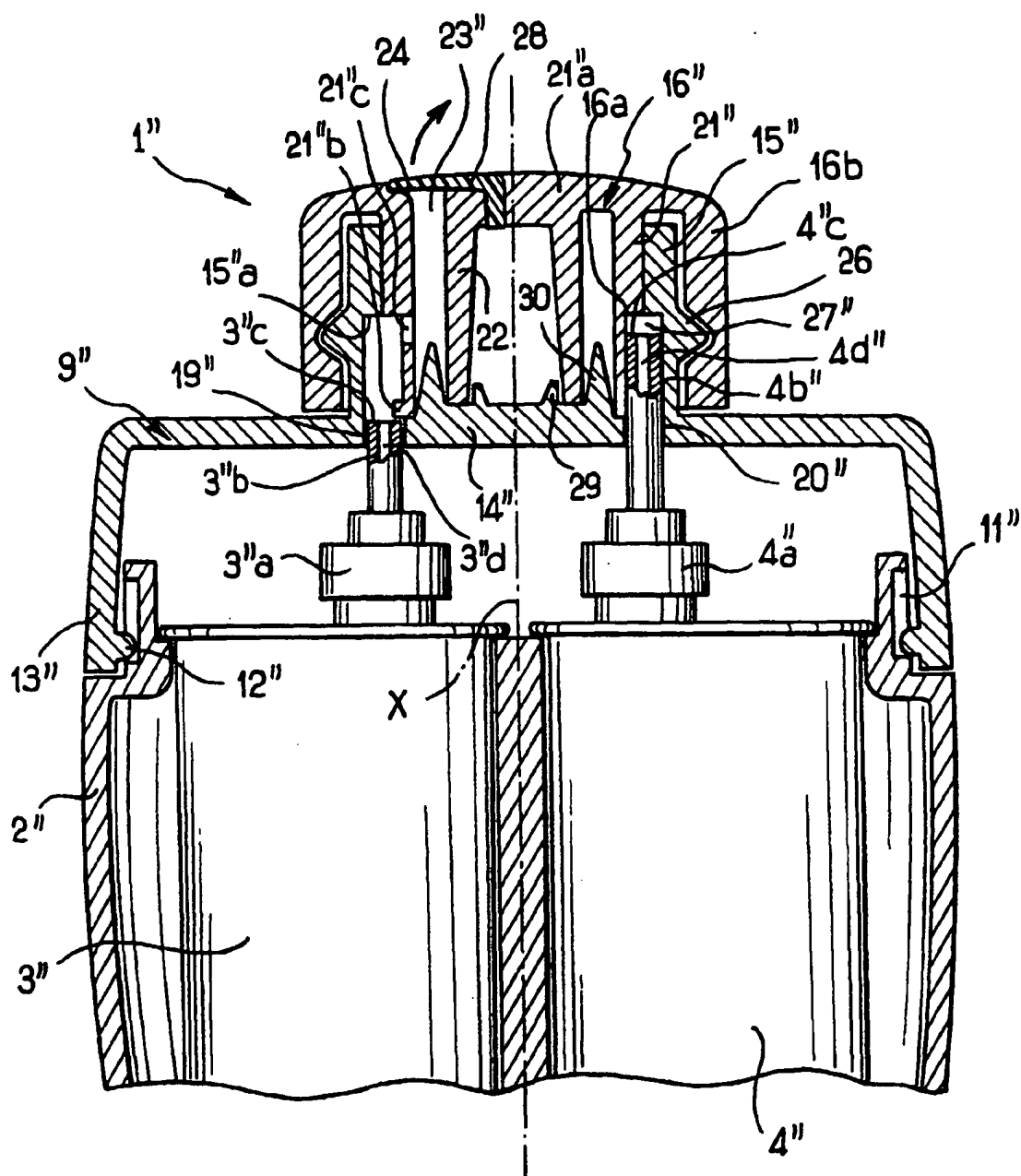


FIG. 3